

**REPUBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE VERAGUAS**



**“ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGRÍA I”**

**PROYECTO**

**“TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”**

**PROMOTOR**

**TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**

**Cédula N° 9 – 128 – 345**

**UBICACIÓN: COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO  
CABECERA, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE  
VERAGUAS.**

**FECHA: ABRIL DE 2019**

## **I. INDICE**

<b>II. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>6</b>
2.1. Datos generales del Promotor	7
2.2. Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, página Web	7
2.3. Registro de Consultor Líder	7
2.4. Inversión Estimada	7
<b>III. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
3.1. Alcance del Estudio	8
3.2. Objetivos	8
3.3. Duración	9
3.4. Metodología del Estudio Presentado	9
3.5. Instrumentación	10
3.6. Categorización del Estudio Presentado Según Criterios Ambientales	10
<b>IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y CERTIFICADOS</b>	<b>12</b>
4.1. Nombre, Tipo de Proyecto, Promotor y Tipo Persona y Dirección	12
4.2. Certificado del Registro de la Propiedad	12
4.3. Paz y Salvo de ANAM	12
4.4. Copia de Recibo de Pago por los Trámites de Evaluación	12
<b>V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO</b>	<b>13</b>
5.1. Descripción General	13
5.2. Objetivos y justificación	14
5.2.1. Objetivos	
5.2.1.1. Objetivo General	14
5.2.1.2. Objetivos Específicos	14
5.2.2. Justificación del Uso del Sitio	14
5.2.3. Contribución Económica	16
5.3. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto y Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000	16
5.3.1. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto	16
5.3.2. Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000	17
5.4. Legislación; Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Proyecto	18

5.5. Descripción de las Fases/Etapas del Proyecto-----	19
5.5.1. Descripción de las Actividades en la Etapa de Planificación-----	19
5.5.2. Descripción de la Etapa de Construcción-----	19
5.5.3. Descripción de la Etapa de Operación-----	20
5.5.4. Descripción de la Etapa de Abandono-----	21
5.6. Descripción de la Infraestructuras a desarrollar-----	21
5.7. Equipo a Utilizar-----	22
5.8. Necesidades de Insumos-----	23
Durante la Construcción-----	23
Durante la Operación-----	23
5.9. Necesidades de Servicios básicos-----	23
5.10. Mano de Obra Directa e Indirecta-----	23
5.11. Manejo y Disposición de los Desechos en Todas las Fases-----	24
5.11.1. Etapa de Planificación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)-----	24
5.11.2. Etapa de Construcción (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)-----	24
5.11.3. Etapa de Operación (sólidos, líquidos, gaseosos, peligrosos)-----	25
5.12. Concordancia con el Plan Uso De Suelo-----	26
5.13. Monto Global de Inversión-----	26
 <b>VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO-----</b>	<b>27</b>
6.1. Características del Suelo-----	27
6.2. Descripción del Uso de Suelo -----	27
6.3. Deslinde de la Propiedad-----	27
6.4. Topografía-----	27
6.5. Clima-----	28
6.6. Hidrología-----	29
6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales-----	29
6.7. Calidad del Aire-----	29
6.7.1 Ruidos-----	30
6.7.2. Olores-----	30

**VII. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO (BIÓTICO)-----31**

**7.1. Características de la Flora-----31**

7.1.1. Características de la Flora -----31

7.1.2. Inventario Forestal-----31

7.1.3. Especies Indicadoras-----31

**7.2. Fauna-----31**

7.2.1. Características de la Fauna -----31

7.2.2. Especies Indicadoras-----32

7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas-----32

**VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL-----33**

**8.1. Uso Actual del la Tierra en los Sitios Aledaños-----33**

**8.2. Características de la Población-----33**

**8.3. Percepción local de la comunidad sobre el proyecto-----33**

8.3.1. Reunión Informativa con la comunidad-----33

8.3.2. Encuestas-----33

8.3.3. Letreros de Señalización-----35

8.3.4. Conclusión del Encuestador-----35

**8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales-----36**

**8.5. Descripción del Paisaje-----36**

**IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES específicos-37**

**9.1. Identificación y Análisis de los Impactos Ambientales, según Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgos de Ocurrencia, Extensión del Área, Duración, Reversibilidad, etc -----37**

9.1.1. Sección Introductoria-----37

9.1.2. Análisis de Impactos-----37

9.1.2.1. Metodología-----37

9.1.2.2. Matriz de Interacción-----37

9.1.3. Evaluación y Priorización de Impactos-----39

9.1.3.1. Impactos Seleccionados-----39

9.1.3.2. Evaluación y Priorización de Impactos-----	40
9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto-----	47
<b><u>X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL; DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE CADA IMPACTO; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN; ENTE RESPONSABLE DE MONITOREO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO -----</u></b>	<b>48</b>
10.1 Potencial Impacto N° 1; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	48
10.2 Potencial Impacto N° 2; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	49
10.3 Potencial Impacto N° 3; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	50
10.4 Potencial Impacto N° 4; Descripción de las Medidas de Mitigación; Responsables de Aplicación de las Medidas; Monitoreo y Cronograma-----	51
10.5. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna-----	52
10.6. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto-----	52
<b><u>XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO FINAL (NO APLICA A EsIA CATEGORÍA I)-----</u></b>	<b>53</b>
<b><u>XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO (FIRMAS RESPONSABLES NOTARIADAS DE CONSULTORES, REGISTRO Y PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO-VER ANEXOS)-----</u></b>	<b>53</b>
<b><u>XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES-----</u></b>	<b>54</b>
13.1. Conclusiones-----	54
13.2. Recomendaciones-----	54
<b><u>XIV. BIBLIOGRAFÍA-----</u></b>	<b>55</b>
<b><u>XV. ANEXOS-----</u></b>	<b>57</b>

## **II. RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto es tipo construcción y se ejecutará a unos 180 metros de la carretera Nacional Montijo – hacia el Bongo, específicamente saliendo del centro de la cabecera del distrito de Montijo, dirigiéndose hacia el hoy corregimiento de Costa Hermosa. Se recorren unos 5.2 kilómetros de distancia y se dobla a la mano izquierda con dirección hacia la comunidad del Bongo. Después de doblar se recorren 2.7 kilómetros para ingresar al lugar exacto donde se reubicarán las infraestructuras para la operación del proyecto. El Promotor es **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, cedula N° 9 – 128 – 345. La propiedad donde se ejecutara el proyecto está identificada como Inmueble Montijo Código de Ubicación 9501 Folio Real N° 43850, propiedad del Promotor, ubicado **según Certificado del Registro Público de Panamá**, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, de la Sección de la Propiedad de la provincia de Veraguas. Se contempla levantar una edificación tipo galera, cuyas dimensiones serán de 20 metros de largo por 20 metros de ancho, con un área total de 400 metros cuadrados de construcción cerrada, con columnas de tubos de metal y barandales tipo ángulos soldados a estos donde se afianzarán paredes removibles de lonas, alternadas con láminas de zinc hasta el techo. Estará destinada totalmente para taller de confección y reparación de botes en general, principalmente botes de fibra de vidrio o plástico reforzado. En el contexto general la edificación estará conformada por columnas metálicas cuadradas de metal de 4 pulgadas, piso de cemento rústico, viguetas de carriolas dobles soldadas debidamente reforzadas de 6” por 4”, alternado con carriolas de metal de 4” y techo con zinc galvanizado canal corriente. Por lo anterior para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con carriolas dobles metálicas de 2” x 6” calibre 16. Las paredes no serán de bloques, sino de lonas alternadas con láminas de zinc atornillados a ángulos de metal, lo cual tiene el objetivo de confinar las actividades que se realizan, tanto a nivel de seguridad de trabajo como a nivel de posibles olores debido a las actividades de la empresa. Contará con sistema cableado eléctrico para suministro 115/220 voltios y agua potable del acueducto comunitario de la comunidad de El Bongo. En la construcción no se usarán equipos pesados; los equipos más importantes son concretas, sierras eléctricas, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles,

carretillas, llanas, escuadras, etc. Los insumos a utilizar son los típicos de construcción como arena, bloques, cemento, piedra, acero corrugado, accesorios eléctricos, zinc, clavos, Tornillos, alambres, etc. Los insumos en la etapa de operación para la confección y reparación de botes son lijas, resina poliéster, rollos de matt, rollos de rovin, gelcoat blanco, P.V.A. en galón, parafina, catalizadores, gelcoat negro y rodillos de diferentes tamaños. Los equipos más importantes en la operación son de índole manual no industrial, dado la baja envergadura del proyecto. Los más conspicuos son lijadora eléctrica manual, esmeril eléctrico o cortador manual, caladora eléctrica manual y rodillos de pintura. Los servicios requeridos son principalmente agua, electricidad y recolección de desechos sólidos, los cuales existen en la zona. En relación a la cantidad de botes a construir o a reparar, se estima de unos 3 a 8 por año. Este taller operará normalmente con uno o dos trabajadores permanentes según necesidad, incluyendo el promotor. La inversión estimada es de B/. 40,000 (construcción y equipo) y se ejecutará en un tiempo de 4 meses aproximadamente. Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través de tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos.

## **2.1. Datos Generales del Promotor**

### **Categoría de Estudio Según Criterios: I**

**Nombre del Proyecto:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”;

**Sector:** Construcción

**Promotor:** TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA, cédula Nº 9 – 128 – 345, Persona Natural, con domicilio y ubicación en comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas. Se adjunta copia de cédula de identidad personal debidamente autenticada por Notario Público.

### **2.2. Persona a contactar: TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**

**Números de teléfonos:** Celular: 67 - 81 - 21 – 14

**Dirección de oficina:** Oficinas en Barriada Nuevo San Juan, ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

**Correo electrónico:** No tiene

### **2.3. Consultor Ambiental Líder:** Franklin Vega Peralta, Resolución IAR – 029 - 2000.

**Teléfonos:** 63 – 87 – 91 - 58; Correo electrónico [vegafranklin26@gmail.com](mailto:vegafranklin26@gmail.com)

### **2.4. Inversión Aproximado:** Se proyecta un gasto de B/. 40,000.00

### **III. INTRODUCCIÓN**

La galera a edificar será para atender clientes que deseen reparar o confeccionar botes, según los precios de mercado. Está ubicado a unos metros de la carretera nacional (Montijo – Puerto Mutis) – El Bongo. Específicamente en el sector de El Bongo, a unos 8 kilómetros de Montijo Cabecera. Contará solo de espacio cerrado con columnas de tubos de metal y barandales tipo ángulos soldados a estos donde se afianzarán paredes removibles de lonas, alternadas con láminas de zinc hasta el techo (área de trabajo - taller), según las especificaciones y reglamentos que en materia del sector existan. Este proyecto contará con supervisión de profesionales idóneos y será ejecutado con todos los requerimientos para un adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este Estudio Ambiental Categorizado como **TIPO I**, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en la Republica de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).

**3.1. Alcance del Estudio:** El alcance corresponde a definir las características y actividades del proyecto propuesto en función de la construcción de la edificación nueva y la operación del taller de confección y reparación de botes. De ello se obtendrán los potenciales impactos ambientales y como se pueden manejar sus interacciones sin que altere el ambiente circundante. Del anterior análisis aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las acciones a implementar, que en este caso son específicamente las obras de construcción y las actividades de operación. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el Promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda prevenir afectaciones o alteraciones al entorno adyacente.

**3.2. Objetivos:** Analizar y determinar el grado de afectación sobre el ambiente que puede tener el proyecto “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, antes y después de las actividades propuestas. Esto permitirá la aplicación de medidas prácticas efectivas, para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir en su construcción como en su operación.

**3.3. Duración:** Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 15 días; específicamente, entre el 8 y 20 de enero de 2019.

**Primer Fase:** Inspección de campo, por el equipo técnico; constructor, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En ésta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción que se realizaría.

**Segunda Fase:** En esta fase los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para determinar los componentes ambientales existentes en el sitio del proyecto.

**Tercera Fase:** Se aplicó encuesta a moradores (vecinos) que viven o se ubican adyacentes al proyecto y a transeúntes que pasaban por el sector, ya que este es parte de la comunidad de El Bongo. También se abordó y se realizó conversación con personas que se encontraban por el área ya sea porque trabajan en las inmediaciones o porque van de tránsito en la zona de estudio.

**Fase Final:** Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica y datos generales, etc. En forma global se requirieron unos 15 días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

**3.4. Metodología:** La metodología de evaluación parte del principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los diferentes factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lograr lo anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales antes del proyecto) y se confrontan con los componentes del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Analizado esta confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y

razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación o corrección.

**3.5. Instrumentación:** El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de cálculos con escalímetro, fotointerpretación aérea, procesamiento de información y revisión general de la información de la empresa o proponente.

### **3.6. Justificación de la Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de de Protección Ambiental.**

- ✓ **Análisis de Criterio N° 1: Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.**

Este criterio no aplica, considerando el tipo y magnitud de obra a realizar, la poca área que involucra el proyecto y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales futuros en la construcción u operación del mismo.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 2: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.**

Se concluye que el proyecto no genera o propicia alteraciones significativas, principalmente por la baja magnitud del proyecto. Las obras a realizar son pequeña o de baja envergadura.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 3: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.**

Este criterio no aplica, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, en ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 4: Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones**

**significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este Criterio no aplica.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 5: Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.**

El área de construcción es una zona urbana donde ya existen construcciones de muchos años por lo que este Criterio no aplica.

**Planteado lo anterior existen las justificaciones necesarias para categorizar el presente estudio como Categoría I:**

**Primero:** El alcance y tipo de proyecto, no propicia riesgos significativos en la evolución del entorno ambiental, ni en la etapa de construcción ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, implementando en un área apartada a unos 110 metros de la vivienda más cercana no se generaran riesgos importantes para el ambiente o a personas, tomando las medidas pertinentes.

**Segundo:** El sitio del proyecto se ubica dentro de la zona rural de Montijo, la cual pertenece al caserío de El Bongo, con actividades de índole artesanal, por lo que el proyecto en la práctica es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

**Tercero:** No hay vegetación ni fauna representativa y mucho menos vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

**Cuarto:** No hay afectaciones permanentes o persistentes a la población adyacente, dado la baja magnitud del proyecto a desarrollar y la magnitud de mismo es su etapa de operación. Los potenciales impactos son mitigables con medidas plausibles desde todo punto de vista.

**Quinto:** El área es compatible para el proyecto, pudiéndose desarrollar si afectar a la población circunvecina, con las medidas ambientales apropiadas.

**Sexto:** no hay recursos vegetales o animales de importancia que puedan perjudicarse con la implementación del proyecto.

#### **IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR, TIPO DE PROYECTO Y CERTIFICACIONES DE FINCA.**

##### **4.1. Nombre y Tipo de Proyecto, Promotor, Tipo de Persona y Representante legal.**

**Nombre del Proyecto:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”;

**Sector:** Construcción

**Promotor:** TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA, cédula Nº 9 – 128 – 345, Persona Natural, con domicilio y ubicación en comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas. Se adjunta copia de cedula original autenticada por Notario Público y copia de la misma en anexos debidamente foliada. El Promotor puede ser localizado en la comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas

**4.2. Certificado del Registro de la Propiedad:** En anexos se adjunta copia del certificado de Registro Público de Panamá, del Inmueble Montijo Código de Ubicación 9501 Folio Real Nº 43850, propiedad del Promotor, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas, inmueble donde se desarrollará el proyecto. También en anexos de estudio de incluye una copia debidamente foliada.

**4.3. Paz y Salvo:** Se adjunta Paz y Salvo original emitido por el Ministerio de Ambiente y en la sección de anexos la respectiva copia, a nombre del señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, cédula Nº 9 – 128 – 345, Persona Natural.

**4.4. Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación:** Adjunto a este documento se presenta el recibo de pago por los trámites de evaluación – Categoría I. También en anexos de estudio de incluye una copia debidamente foliada.

## **V. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.**

### **5.1. Descripción General:**

El proyecto se ejecutará a unos 180 metros de la carretera Nacional Montijo – hacia el Bongo, específicamente saliendo del centro de la cabecera del distrito de Montijo, dirigiéndose hacia el hoy corregimiento de Costa Hermosa. Se recorren unos 5.2 kilómetros de distancia y se dobla a la mano izquierda con dirección hacia la comunidad del Bongo. Después de doblar se recorren 2.7 kilómetros para ingresar al lugar exacto donde se reubicarán las infraestructuras para la operación del proyecto. El Promotor es **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, cedula N° 9 – 128 – 345. La propiedad donde se ejecutara el proyecto está identificada como Inmueble Montijo Código de Ubicación 9501 Folio Real N° 43850, propiedad del Promotor, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, de la Sección de la Propiedad de la provincia de Veraguas. Se contempla levantar una edificación tipo galera, cuyas dimensiones serán de 20 metros de largo por 20 metros de ancho, con un área total de 400 metros cuadrados de construcción cerrada, con columnas de tubos de metal y barandales tipo ángulos soldados a estos donde se afianzarán paredes removibles de lonas, alternadas con láminas de zinc hasta el techo. La altura en la solera será de 4.5 metros y en los laterales de 4 metros. Estará destinada totalmente para taller de confección y reparación de botes en general, principalmente botes de fibra de vidrio o plástico reforzado. En el contexto general la edificación estará conformada por columnas metálicas cuadradas de metal de 4 por 4 pulgadas, izadas sobre bases o pedestal de concreto piso de cemento rústico, viguetas de carriolas dobles soldadas debidamente reforzadas de 6” por 4”, alternado con carriolas de metal de 4” y techo con zinc galvanizado canal corriente. Por lo anterior para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con carriolas dobles metálicas de 2” x 6” calibre 16. Las paredes no serán de bloques, sino de barandales tipo ángulos soldados a las columnas donde se afianzarán paredes removibles de lonas, alternadas con láminas de zinc hasta el techo, lo cual tiene el objetivo de confinar las actividades que se realizan, tanto a nivel de seguridad de trabajo como a nivel de posibles olores debido a las actividades de la empresa. Contará con sistema cableado eléctrico para suministro 115/220 voltios y

agua potable del acueducto comunitario de la comunidad de El Bongo. En la construcción no se usarán equipos pesados; los equipos más importantes son concreteras, sierras eléctricas, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, etc. Los insumos a utilizar son los típicos de construcción como arena, bloques, cemento, piedra, acero corrugado, accesorios eléctricos, zinc, clavos, Tornillos, alambres, etc. Los insumos en la etapa de operación para la confección y reparación de botes son lijas, resina poliéster, rollos de matt, rollos de rovin, gelcoat blanco, P.V.A. en galón, parafina, catalizadores, gelcoat negro y rodillos de diferentes tamaños. Los equipos más importantes en la operación son de índole manual no industrial, dado la baja envergadura del proyecto. Los más conspicuos son lijadora eléctrica manual, esmeril eléctrico o cortador manual, caladora eléctrica manual y rodillos de pintura. Los servicios requeridos son principalmente agua, electricidad y recolección de desechos sólidos, los cuales existen en la zona. En relación a la cantidad de botes a construir o a reparar, se estima de unos 3 a 8 por año. Este taller operará normalmente con uno o dos trabajadores permanentes según necesidad, incluyendo el promotor. La inversión estimada es de B/. 40,000 (construcción y equipo) y se ejecutará en un tiempo de 4 meses aproximadamente. Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través de tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos y supervisiones respectivas.

## **5.2. Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.**

### **5.2.1. Objetivos.**

#### **5.2.1.1. General.**

Ofertar servicios de mantenimiento y reparación de botes y opcionalmente en la confección de ellos, cumpliendo con todas las normativas técnicas de la República de Panamá, de tal forma que se garantice la durabilidad y calidad del producto puesto en el mercado.

#### **5.2.1.2. Específicos.**

- Ofertar servicios a dueños de botes a costos módicos, según la demanda en el mercado.
- Aprovechar el uso de suelo de la zona, ya que a unos kilómetros se ubica Puerto Mutis, Puerto El Bongo y el Club Náutico de Veraguas, donde hay

gran cantidad de botes que eventualmente necesitan reparaciones de mantenimiento y/o optar por uno nuevo si fuese necesario. Por tanto el sitio escogido es compatible con el proyecto planificado, ya que en la zona se puede acceder a la materia prima necesaria para la actividad.

- Generar empleos directos e indirectos y favorecer el crecimiento de micro pequeña empresa artesanal.

### **5.2.2. Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.**

Para justificar que el proyecto es compatible con el medio circundante, se analizará el uso más apropiado que puede tener el terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello basado en la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** Ubicado a 1.6 kilómetros del proyecto se ubica el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), cuya Misión es propiciar, establecer, organizar y mantener un sistema nacional que garantice la formación profesional del recurso humano, en ocupaciones requeridas en el proceso de desarrollo nacional, considerando las aptitudes y valores éticos morales. En ese aspecto, esta institución fomenta en esta región cercana a la costa (comunidad de El Bongo), la preparación y adiestramiento de personas (principalmente moradores) en el ámbito marino, ya sea en la navegación (operadores de botes) o en la reparación de motores y botes. Lo anterior no es en vano, ya que el principal objetivo de INADEH, es dar oportunidades de pequeñas empresa y generar empleo es esta área, dado las ventajas comparativas de la zona y la carencia de ofertas de empleo en otros sectores productivos. Por tanto, el Promotor con este proyecto es coherente y compatible con el uso de suelo que se desarrolla en esta zona, aplicando las medidas pertinentes y cumpliendo con todas las medidas que rigen el sector y las inmersas en el presente estudio de impacto ambiental.
- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

**Viabilidad Técnica:** Las construcciones a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según las evaluaciones realizadas para su desarrollo. No existen actividades de ingenierías complicadas o de gran magnitud, que signifiquen la no sustentación del proyecto.

### **Viabilidad Ambiental:**

- En el área adyacente al proyecto se desarrollan algunas actividades similares tipo artesanal y según se investigó cumplen con el régimen de ordenamiento previsto para la zona.
- Aunque en la actividad se generan esporádicamente olores producto de uso de los insumos para la reparación y confección de botes, los mismos pueden ser controlados y restringidos a las instalaciones sin que afecte a la población circundante, cuya vivienda más cercana se ubica a unos 110 metros de distancia.
- No existirán actividades o componentes que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública en forma significativa. Los potenciales impactos son mitigables y prevenibles con metodologías prácticas y sencillas, y con poco costo de inversión. Por tanto, se concluye que los riesgos son de baja significancia.

**5.2.3.** Los aspectos socioeconómicos que se relacionan con este proyecto y que por ende beneficiaran a la comunidad, se resaltan a continuación:

- ✓ Se generan empleos directos e indirectos a personas de la región.
- ✓ Se contribuye con el desarrollo mini-empresarial de la región, evitando la existencia de infraestructuras desordenadas y sin planificación adecuada.
- ✓ Se probé alternativas a la población para acceder a bienes de buena calidad y con las normas respectivas.

### **5.3. Coordenadas de Polígono y Mapa de Ubicación Escala 1: 50,000.**

#### **5.3.1. Coordenadas de Polígono del Proyecto y Ubicación Política y Cartográfica:**

Se ubica en el sector de El Bongo, adyacente a la Carretera Nacional Montijo – Hacia el Bongo, corregimiento Costa hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas. Según mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS 84 - en las coordenadas:

COORDENADAS UTM DEL PROYECTO : DATUM WGS 84		
VERTICE	UTM ESTE	UTM NORTE
1	495059.33	878675.17
2	495042.18	878685.46
3	495052.47	878702.61
4	495069.62	878692.32

Ing. Franklin Vega P.  
IAR – 029 -2000

#### **5.4. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales.**

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a éste proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ✓ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se Crea la Autoridad Nacional del Ambiente, modificada por la Ley N° 8 de 25 de Marzo de 2015, por la cual se eleva a rango de Ministerio de Ambiente”.
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de la República de Panamá”.
- ✓ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre la Vida Silvestre de la República de Panamá”.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, general de Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Normas y Reglamentación Regidas por el Ministerio de Comercios e Industrias Para la Operación de Talleres de Ebanistería.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Montijo, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción, zonificación y sus concordantes.
- ✓ Normas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y todas sus concordantes.
- ✓ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ✓ Código de trabajo de Panamá, regido por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- ✓ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por EDEMET S.A.
- ✓ Normas de Código Sanitario, regidas por el Ministerio de Salud - MINSA.
- ✓ Res. 77 de 20 de agosto de 1998 y Dec Ejecutivo 71 de 26 de septiembre de 1964.
- ✓ Normas COPANIT, aplicables en referencia al ruido y otros efluentes que pudieran generarse durante la construcción y operación del proyecto.

## **5.5. Descripción de las diferentes fases o etapas del proyecto.**

### **5.5.1. Descripción de Actividades en la etapa de planificación.**

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes, incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente resumen se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

- ✓ Análisis financiero y capacidad técnica del proyecto.
- ✓ Estimación de costos de inversión, equipo técnico y disponibilidad de mano de obra
- ✓ Evaluación de infraestructura a construir, área final y tamaño del proyecto. Términos de Referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ Tramite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra; Obtención final de permisos de las instituciones correspondientes; MiAMBIENTE, Municipio de Montijo, EDEMET, Cuerpo de Bomberos, MINSA, MICI, etc.
- ✓ Notificación a las Entidades Sectoriales correspondientes para el inicio de obras físicas e infraestructuras del proyecto.

### **5.5.2. Descripción de la Etapa de Construcción.**

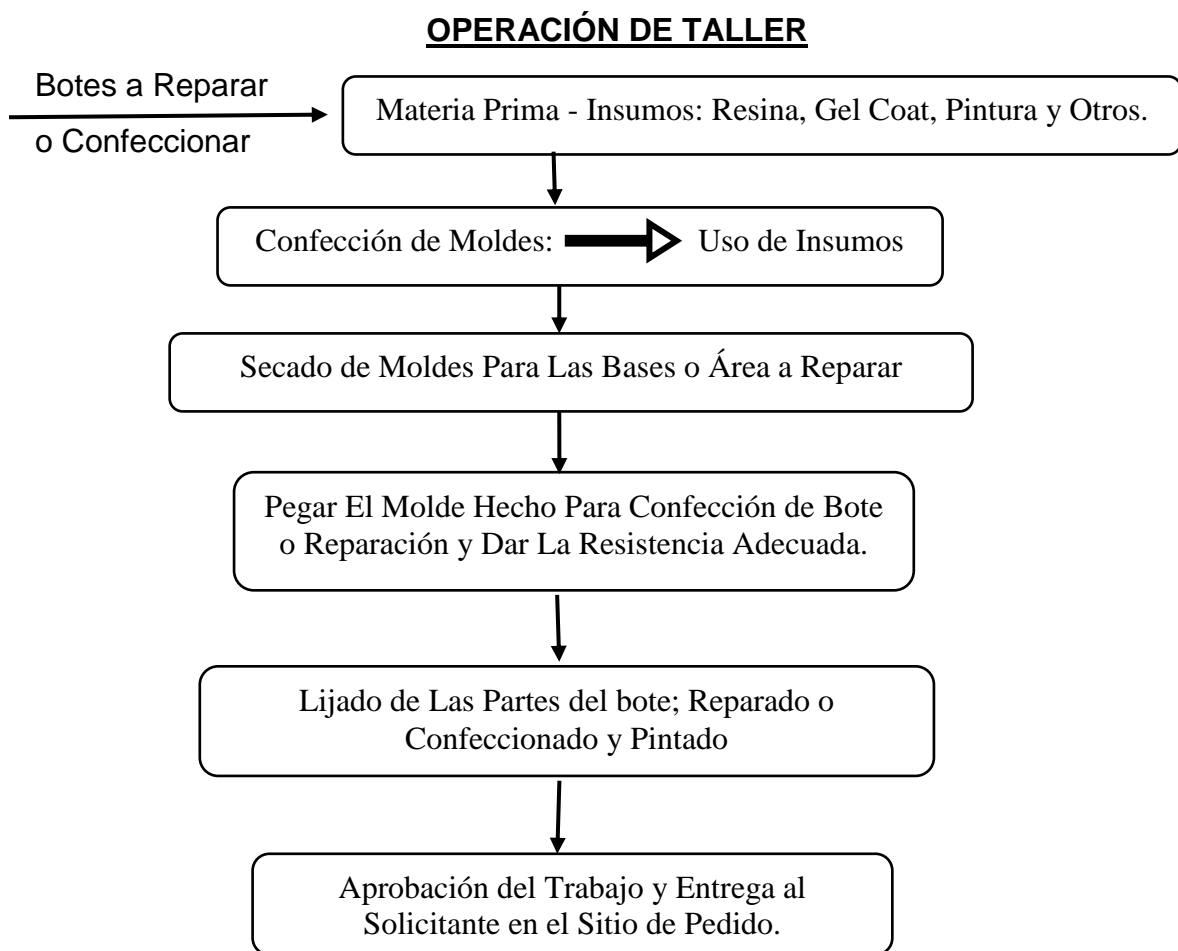
Las actividades para la culminación de las edificaciones se estiman en no más de 4 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- ✓ Marcación para excavación de fundaciones.
- ✓ Apertura de zanjas y huecos para cimientos y fundaciones.
- ✓ Vaciado de concreto para fundaciones y cimientos y levantamiento de columnas cuadradas de metal sobre pedestales 0.30 por 0.30.
- ✓ Tirado de Piso.
- ✓ Colocación de vigas y elementos metálicos (carriolas dobles soldadas, reforzadas con acero 3/8" Ø).
- ✓ Levantamiento de paredes laterales tipo zinc con formaletas metálicas soldadas y atornilladas.

- ✓ Colocación de carriolas y techos de zinc galvanizado.
- ✓ Instalación de accesorios eléctricos; toma corrientes, lámparas, interruptores y reflectores, etc.
- ✓ Conexión al sistema de electricidad.
- ✓ Operación del Proyecto, con todas las especificaciones cumplidas.

### 5.5.3. Descripción de la Etapa de Operación.

La operación del proyecto se basa en las actividades que se realicen en la reparación o confección de botes. La producción se da en base a una secuencia que atenderá entre 3 a 8 botes anuales. La producción será en función a la demanda por clientes. La operación será siguiendo la siguiente secuencia:



Este taller debe cumplir con las leyes respectivas y estará sujeto a las normas establecidas por las instituciones sectoriales correspondientes. La actividad se realizara a través de los años sin tener en perspectiva renunciar a ellas, es decir

que se planea realizar dicha actividad por más de 30 años. Para tal efecto el promotor efectuara anualmente los mantenimientos constructivos y de equipamiento correspondientes.

#### **5.5.4. Descripción de la Etapa de abandono.**

No se tiene planeado abandonar la infraestructura en un tiempo determinado, por lo que puede estimarse como permanente. El promotor para tal efecto, dará los mantenimientos indicados con objeto de mantener las infraestructuras y sus buenas condiciones, garantizando su durabilidad y permanencia a través del tiempo. Según estimaciones el edificio tiene un periodo de vida útil que sobrepasa los 30 años, tiempo durante el cual se dará mantenimiento rutinario a todas las instalaciones presentes y futuras de la infraestructura a construir. De abandonarse la actividad este se utilizara en otras actividades compatibles como lo es sitio de almacén o depósito. El equipo se retirará y se canjeará o venderán en usos afines a los mismos. Estas acciones serán informadas al Ministerio de Ambiente, de forma tal que se realicen las actividades respectivas.

#### **5.6. Descripción de la Infraestructura a Desarrollar:**

El proyecto contempla edificar una galera de **400.00 metros cuadrados**, debidamente confinada para evitar olores o emanaciones de gases al exterior durante en tratamiento del bote, ya sea en el pintado, colocación de moldes o resinado. Por lo anterior puede decirse que el área de galera es prácticamente cerrada, con puerta frontal tipo corrediza y aireación natural en la parte posterior (atrás) de la galera a una altura de 2.0 metros hacia arriba (parte de la pared estará con lona enrollable, excepto que sea necesario por cerrarla como medida ambiental). A continuación detalles de los mismos:

#### **Distribución de Área y Uso:**

#### **CUADRO 1: DETALLE DE TAMAÑO DE TALLER Y USO.**

DETALLE	AREA (m.c.)	AMBIENTE/USO	Acabados
Espacio para equipos y trabajo para confección y reparación de botes.	400.00	Se trabajará en el proceso y tratamiento de los botes a reparar o confeccionar.	Piso rustico, puertas de metal tipo corrediza, techo de zinc galvanizado con carriolas y paredes de lona y láminas de zinc sostenidas por soldadura y tornillos, afianzado en ángulos de metal.

La descripción anterior, ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta constructiva es básica, siendo una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente. En conclusión las infraestructuras y actividades del proyecto se pueden resumir en:

- a) La excavación para fundaciones se hará considerando la pendiente del terreno. El taller solo tendrá planta baja para su operación, por lo que no se requerirá fundaciones o excavaciones profundas.
- b). No existirá movimiento de suelo, considerando la topografía del terreno que es plano.
- c) Las columnas serán de 30 cms. por 30 cms., con elevación máxima en la cumbrera de 4.50 metros. Las columnas y paredes laterales se mantendrán a 4.0 metros de altura.
- d) El techo será fortalecido colocando vigas de metal con carriolas de 6” por 2”, reforzadas con acero corrugado compuesto por ángulos 3/8” Ø. Se colocarán carriolas de metal de 4” por 2” calibre 26 y techo con zinc galvanizado calibre 26.
- e) Las paredes laterales serán de lonas y zinc hasta la altura de 4.0 metros y serán debidamente afianzadas en ángulos de metal.
- f). El piso será rustico debido a el área de trabajo.
- g). Todas las instalaciones eléctricas se instalarán nuevas. Estas instalaciones cumplirán con las normas regulatorias de Municipio Respectivo, EDEMET S.A.; IDAAN; Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones competentes del sector.
- h). En la parte frontal habrá entrada libre para vehículos con los botes, es cual está recubierto con material de suelo compactado.

**5.7. Equipo a Utilizar:** La baja magnitud del mismo supone uso de equipos de baja potencia y poca duración de uso en las obras.

- ✓ Etapa de Construcción: Los equipos que se utilizarán son concreteiras, sierras eléctricas, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

- ✓ Etapa de Operación: lijadora eléctrica manual, esmeril eléctrico o cortador manual, caladora eléctrica manual y rodillos de pintura.

### 5.8. Necesidades de Insumos:

- ✓ En la Construcción los principales son barras de acero, cemento portlán, carriolas metálicas, zinc galvanizado, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, lámparas eléctricas, bloques y otros conexos.
- ✓ En la etapa de operación los insumos son aquellos para el proceso y tratamiento de los botes, entre los que están lijas, thinner, resina poliéster, rollos de matt, rollos de rovin, gelcoat blanco, P.V.A. en galón, parafina, catalizadores, gelcoat negro y rodillos de diferentes tamaños.

**5.9. Necesidades de Servicios básicos:** Por el tipo de proyecto, se necesitará servicios básicos como telefonía celular, servicio eléctrico y sistema de recolección de basura y otros propios de las comunidades rurales. El agua potable será suministrada a través del acueducto comunitario de la comunidad del Bongo que ya está instalada. Con respecto al tratamiento de las aguas servidas, el Promotor tiene una vivienda el cual se utilizará para las aguas servidas de los trabajadores del proyecto, tanto en la etapa de operación como en la de construcción (tiene tanque séptico y pozo percolador instalado). El servicio de recolección de basura será a través del Municipio de Montijo y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica EDEMET S.A.

**5.10 Mano de Obra directa e indirecta:** En la etapa de construcción la mano de obra estimada es de **4 personas** (albañiles, electricistas, ayudantes generales, etc.) y en la etapa de operación se emplearan como mínimo **2 personas** (Dueño y un ayudante). Los empleos indirectos, se reflejaran en las empresas suministradoras, tanto para la obra de construcción como para la etapa de operación.

### **5.11. Manejo y Disposición de los Desechos.**

El manejo de desechos es una actividad fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole peligrosos en todas las fases del proyecto.

**5.11.1. En la Etapa de Planificación:** No se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

#### **5.11.2. En la Etapa de Construcción.**

Es la etapa de construcción, por lo que la principal fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

- ✓ **Desechos Sólidos Domésticos y Construcción:** La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de los sobrantes de las obras de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Estos desechos como son bolsas vacías de cemento, plástico, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros, serán apilados diariamente. Estos serán recogidos por la compañía encargada de la recolección de basura en la comunidad del Bongo de Montijo y trasladados al vertedero municipal. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán a las compañías dedicadas a esta actividad.
- ✓ **Desechos Líquidos:** En esta etapa los desechos líquidos serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Existe una casa adyacente del dueño, donde hay sanitarios. Allí acudirán los trabajadores en caso de necesidad.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción.

- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generaran desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

### 5.11.3. En la Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica derivada de las actividades de los dos trabajadores y de suministros varios. Será responsabilidad del promotor recolectarlos y colocarlos en lugar adecuado, para una eficiente recolección. Se habilitara un basurero general para todo el taller, donde se depositará la basura hasta que la compañía recolectora de la comunidad de El Bongo la recoja una vez a la semana y los traslade al vertedero municipal. Al igual se hará con residuos como envolturas de suministros, viruta o aserrín de láminas de plástico los mismos serán apilado en la parte exterior del taller, protegidos de la lluvia. Los mismos serán colocados en cartuchos plásticos y trasladados al vertedero municipal, cada 15 días, como mínimo. Los residuos como latas de pintura u recipientes metálicos serán entregados a empresas recicladoras para lo cual se darán las comunicaciones y registros respectivos.
- ✓ **Desechos Líquidos:** El principal desecho líquido es el residuo producto de la actividad fisiológica del ser humano. En el área donde se construirá el taller hay construido un tanque séptico de vivienda, así como pozo ciego o pozo percolador. Por ello, en él se dará la disposición de las aguas servidas, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. El Ministerio de Salud dará las supervisiones el caso, para el correcto funcionamiento de mismos en el momento de la ejecución u operación del proyecto. El mismo cumplirá con las normas y requisitos ambientales correspondientes; **DGNTI-COPANIT- 35-2000.**
- ✓ **Desechos Gaseosos:** la actividad de reparación o confección de botes, produce en cierto grado emanaciones gaseosas, las cuales aunque no son catalogados tóxicos si pueden considerarse asfixiantes, pero principalmente a las personas del entorno de trabajo; es decir a las personas en un rango de

unos 15 metros. A la vez si no se confinan adecuadamente al área de trabajo y en condiciones de viento pueden salir a exterior y provocar afectación a los vecinos por lo olores que emana. Para el manejo de los mismos, el taller contará con pared perimetral de láminas de zinc u lonas (u otro material si se requiere), a una altura de 4 metros de alto, de tal forma que las corrientes de aire no entren y arrastren emanaciones de gases hacia el exterior. Estos gases, aunque volátiles son de fácil descomposición en la atmosfera en un lapso de tiempo relativamente corto. Por ejemplo el uso del thinner y resina será en bajas cantidades y los posibles olores que se produzcan serán dentro del local o taller, aplicando las medidas pertinentes. Los ruidos serán de muy baja intensidad y serán reducidos a través de la pared perimetral del taller, de esta forma se evita su efecto hacia afuera.

- ✓ **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** En el proyecto no hay grandes volúmenes de sustancias peligrosas, que puedan significar riesgo al ambiente o a la salud pública. Recuerdo que en la operación de proyecto se atenderán en total unos 8 botes al año, lo que es significativamente bajo dado el carácter de taller artesanal y no industrial.

#### **5.12. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.**

El sitio donde se ubicará el proyecto esta dentro del sector rural, específicamente en la comunidad de El Bongo, distrito de Montijo, por lo que el proyecto a implementar es concordante y apropiado con la zona dada las características de las actividades que se desarrollan en las inmediaciones. Más aún, al final de la comunidad del Bongo se asienta el Club Náutico de Veraguas, donde hay variados botes y embarcaciones y donde se dan también reparaciones de botes y lanchas en general. Por lo expuesto, señalo que aunque no existe zonificación municipal o del MIVIOT, concuerdo que el proyecto es compatible con el uso de suelo de la zona, aspecto que es sustentado y soportado por ser El Bongo una región pesquera, turística y de puerto de la provincia de Veraguas.

**5.13. Monto Global de la Inversión:** El monto global del proyecto se estima en **B/. 40,000**, hasta finalizar las instalaciones del taller.

## **VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.**

Este aspecto se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

**6.1. Caracterización del suelo:** Los suelos donde se desarrollara el proyecto son profundos, color chocolates, moderadamente drenados, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

**6.2. Descripción del Uso de Suelo:** El suelo donde se levantarán las infraestructuras es utilizado por más de 30 años como área siembra de cultivos subsistencia, siembra de árboles, así como de vivienda del dueño. Colindante al sitio donde se construirá el taller no hay viviendas construidas, excepto la del promotor desde donde administra la microempresa. Aquí señalamos que la infraestructura de la vivienda más cercana se ubica a unos 110 metros de distancia, aspecto que permite el manejo de las instalaciones sin perjuicios significativos a los vecinos. Más alejados, señalamos que existen casas familiares, talleres, kioscos, club náutico, instalaciones estatales (INADEH) y otros talleres.

**6.3. Deslinde de Propiedad:** El proyecto se desarrollará en el Inmueble Montijo Código de Ubicación N° 9501 Folio Real N° 43850 (F). Esta Finca se ubica según certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas, cuyo propietario es el Promotor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, con cédula de identidad personal N° 9 – 128 – 345. La Finca posee una superficie total de 00Hás. + 7,116.00 metros cuadrados, con los siguientes linderos generales actuales (se adjunta copia de Certificado de la Finca expedido por Registro Público de Panamá).

**Norte:** Efraín González; Augusto Aparicio y Luciano González.

**Sur:** Noriel González y Manuel Pinilla.

**Este:** Manuel Pinilla, Luciano González y Manuel Pinilla.

**Oeste:** Noriel González y Efraín González.

**6.4. Topografía:** Considerando el sitio donde se levantarán las infraestructuras, el terreno posee topografía levemente inclinada, no mayor a 4%.

**6.5. Clima:** La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en la ciudad de Santiago, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T). Para definir y establecer los regímenes de precipitación pluvial y otros indicadores físicos, se tomo la estación meteorológica más cercana al sitio donde se edificará, la cual es la Estación Meteorológica Tipo A, Ubicada en Santiago, Veraguas, los registros son:

**6.5.1. Precipitación Pluvial (En mm).**

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	61.4	8.1	0.0	61.1	132.2	195.2	223.6	263.5	296.9	380.2	276.4	0.7
<b>Precipitación Total Anual: 1,899.3 mm</b>												

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

**6.5.2. Promedio de Temperaturas en Grados Centígrados.**

Meses	Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Máxima	<b>33.2</b>	32.6	33.8	35.2	35.4	33.9	32.0	33.1	33.4	32.1	31.7	31.5	---
Mínima	<b>22.1</b>	20.0	21.0	20.9	21.3	23.1	23.0	23.2	22.7	22.6	23.0	22.5	---
Media	<b>27.6</b>	26.3	27.4	28.1	28.4	28.5	27.5	28.2	28.1	27.4	27.4	27.0	23.6

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

**6.5.3. Radiación: Se registra una Radiación Promedio de 17.5MJ/M²/día, con los siguientes datos mensuales:**

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radiación	18.8	21.4	22.5	19.6	16.9	15.4	15.5	16.2	16.0	15.3	15.8	16.0

Fuente: Extraída a Través del programa CROPWAT.

**6.5.4. Insolación en Porcentaje (%).**

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolación	63.0	60.0	63.0	60.0	47.0	42.0	38.0	37.0	30.0	30.0	46.0	57.0

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

### 6.5.5. Evaporación en Milímetros (mm).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaporación	5.7	8.0	8.0	6.6	4.8	5.0	4.7	4.4	4.9	4.2	3.8	4.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

### 6.5.6. Humedad Relativa en %.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
H.R (%)	67.2	63.4	63.4	65.4	80.6	54.5	83.6	84.3	85.6	84.7	86.0	74.3

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

### 6.5.7. Velocidad del Viento en m/s (metros sobre segundos).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Velocidad	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

**6.6. Hidrología:** El sitio del proyecto está dentro de la Cuenca correspondiente al Río San Pedro. Dentro el área del proyecto no hay cursos de aguas permanentes ni intermitentes.

**6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales:** En el sitio donde se construirán las infraestructuras no existen cursos de agua, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que la topografía propicia un buen drenaje de las aguas superficiales. En general el sitio cuenta con buenos drenajes, los cuales son técnicamente apropiados para la escorrentía de precipitación. Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado.

**6.7. Calidad del Aire:** Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no está alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por la comunidad de El Bongo y desde la comunidad de Montijo Cabecera. No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

**6.7.1. Ruidos:** No existen ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los vehículos que se mueven diariamente a través de la carretera de El Bongo – hacia y desde Montijo Cabecera, la cual pasa cercana a unos 180 metros del proyecto. A unos 420 metros de ubica el Club Náutico de Veraguas, no obstante no se perciben ruidos excesivos al respecto.

**6.7.2. Olores:** No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. Al ubicarse el lote dentro de un rural, los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta, olores por mal funcionamiento de tanques sépticos u olores que produzca alguna actividad comercial en los alrededores. No obstante, según la inspección de campo, no se perciben olores que alteren la calidad del aire, por lo que este factor esta dentro de los rangos normales.

## **VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

**7.1. Flora:** La principal flora identificada en el sitio del proyecto corresponde a árboles sembrados por el Promotor, como son Cedro Espinos, Tecas, Caobas, Cedro Amargos, Espavé y Mangos. También hay algunos frutales como Pifá, Naranjos, Matas de Café, Marañón Curazao y Palmas de Coco. A continuación la descripción de la flora existente la cual no será afectada para la construcción del taller.

**7.1.1. Características de la Flora:** El área propia para el taller no tiene árboles, pero en las inmediaciones si hay, los cuales fueron plantados y no serán talados. Entre los que están, como se mencionó son Cedro Espinos, Tecas, Caobas, Cedro Amargos, Espavé, Mangos y Frutales.

**7.1.2. Caracterización vegetal e inventario forestal adyacente:** (no se talaran)

	Nombre Común	Nombre Científico
1	Cedro Amargo	Cedrela odorata
2	Espavé	Anacardium excelsum
3	Cedro espino	Pachira quinata
4	Mango	Mangifera indica
5	Caoba Nacional	Swietenia macrophylla
6	Aguacate	Persea americana
7	Tecas	Tectona grandis
8	Naranja	Citrus Sp.
9	Marañón Curazao	Syzigium malaccense
10	Palma de Coco	Cocos nucifera
11	Pifa	Bactris gasipaes

**7.1.3. Especies Indicadoras:** Las especies indicadoras son árboles plantados en toda la inmediación del área del proyecto.

**7.2. Fauna:** No existe fauna de importancia en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

**7.2.1. Características de la fauna:** No se observó fauna de importancia en el sitio de construcción. Se observaron algunas lagartijas de casa (*Gonatodes albogularis*); se reportaron ratones de casa (*Tyleris panamensis*); Borrigueros (*Ameiva ameiva*) y Víbora X (*Bothrops Asper*) y pequeños mamíferos como Muletos (*Silvilagus brasiliensis*); Zariguella Común (*Didelphis marsupialis*) y Armadillos (*Daypus novemcintus*). Entre las aves observadas están Rabiblanca

(Leptotila verreauxi), Tierrerritas (Columbina talpacoti), Cascucha (Turtus gravis), Tilingo (Scaphidura orizybora) y Azulejos (Thraupis episcopus).

**7.2.2. Especies Indicadoras:** Las especies indicadoras son aquellas que coexisten cerca del hombre como lo son el Ratón de Monte y la Lagartija de Casa, según las características de la fauna observada y reportada.

**7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas:** El ecosistema natural esta totalmente alterado y modificado, ya que esta representado por el área de plantación artificial y construcción de viviendas y taller.

## **VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO - ECONÓMICO Y CULTURAL.**

### **8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.**

Los sitios aledaños son utilizados para vivienda como es la comunidad del Bongo y mucho más alejado Rincón Largo de Montijo. La casa más cercana al sitio donde se construirá el taller está a unos 110 metros de distancia. También en la parte Sur, Este y Oeste, hay actividad de pastoreo de ganado vacuno pero a muy poca escala (unos cuantos animales). A unos 420 hay otros talleres y hangares para botes y yates, denominándose Club Náutico de Veraguas. En conclusión en los sitios colindantes se da un uso de la tierra para vivienda, ganadería, agricultura de subsistencia y un poco más alejado uso para talleres y actividades marinas para botes y yates.

### **8.2. Características de la Población.**

El proyecto tendrá influencia directa en la población adyacente de Santiago y en los pobladores de la Provincia de Veraguas. El Décimo Primer (XI) Censo de Población y Séptimo (VII) de Vivienda (**Mayo de 2010**), en sus Cifras Preliminares indican el estado actual de la población existente y algunas condiciones Socio-Económicas en la que vive el panameño en la provincia de Veraguas. La población de Veraguas se estima en **226,641** personas, de los cuales **118,017** son hombres y **108,614** son mujeres. La densidad de población oscila en **21.32** habitantes por kilómetro cuadrado. Se censaron **74,092** viviendas en toda la provincia.

### **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.**

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

**8.3.1. Reunión Informativa:** Se conversó cara a cara con las personas que viven al lado del sitio del Proyecto, principalmente las familias de la comunidad de El Bongo, quienes se mostraron de acuerdo con el proyecto en su mayoría y en desacuerdo en menor cantidad, dando algunas observaciones y quejas sobre el mismo.

**8.3.2. Encuestas:** “Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área ubicada en el rural donde hay residencias en la calle principal del Bongo y en las veredas conectadas a la misma, se encuestó a las personas en sus viviendas y a las personas que caminaban en las adyacencias

del mismo, pero que viven en la comunidad. La misma se realizó el día de 10 de enero 2019 en horas de la mañana.

Toda la aplicación de las encuestas se dio cerca al sitio del proyecto en la comunidad de El Bongo y ninguna fuera de ella, lográndose obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de cuatro horas se informó y se encuestó en las inmediaciones, viviendas, casas y participantes de conversatorio y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron **18** ciudadanos de El Bongo, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta: ¿Según su opinión o parecer, en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**Respuesta:** El 88.9% (16 personas de los 20 a los que se aplicó encuesta), sostuvieron que de vez en cuando sentían olores de la ubicación actual del taller pero que no representaba afectación para ellos dado que era muy esporádico. Señalaron que la reubicación más alejada del taller era algo mucho más positivo porque ya no lo sentirán en ningún momento y que el señor tiene derecho a

ganarse la vida decentemente como lo hace. Señalaron algunos, que deben considerar hacer la construcción adecuadamente y manejar eficientemente todos los residuos. Deben hacer un buen diseño y cumplir con todas las medidas y requisitos necesarios. El Un 11.1% (2 personas), señalaron que donde estaba el taller actualmente a ellos si los afectaba ya que sentían los olores en la casa y que los perjudicaba para respirar.

**8.3.3. Letrero de Señalización:** A Través de la colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

**8.3.4. Conclusión del Encuestador:** Se concluye que un ochenta y ocho punto nueve por ciento (88.9%), de los encuestados (vecinos en las inmediaciones), manifestaron que el proyecto no los afecta hasta ahora y con la reubicación mucho mejor para todos, siempre y cuando se cumplan con las normas y los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental. Dos encuestados de las cuales una es la más cercana a la ubicación actual de la galera taller manifiesta que si se ve afectada por olores, aunque sean esporádicos. Por tanto con la reubicación del taller más alejado de las viviendas y con las medidas que se implementarán, los olores serán aislados y no perceptibles en forma afectiva a la comunidad. Debe indicarse que el proyecto es de baja magnitud y no industrial, con una tasa anual de botes para atender de 8 unidades, lo que significa que las emanaciones que pueden registrarse son en un lapso corto de tiempo, que se da solo en la etapa de resinado del bote con la fibra de vidrio. No obstante, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- Aplicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como aislamiento y confinamiento interno del ámbito del taller con la adecuada ventilación, limpieza, manejo de virutas y demás medidas de mitigación.

- Mantener control y supervisión sobre los insumos.
- El personal de trabajo esté capacitado con las labores.
- Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.
- Mantener informada a la comunidad influenciada en cada etapa del proyecto.

#### **8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.**

El asentamiento humano en este sector de la ciudad de Montijo se dio hace muchos años atrás, transformándose en lo que es actualmente; una zona rural con asentamiento humano y ambiente altamente intervenido. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto y en las inmediaciones, existen construcciones desde hace muchos años, una de las cuales es el sitio donde se desea construir según el presente estudio. Por tal razón en el sitio a propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

#### **8.5. Descripción del Paisaje.**

El paisaje del sitio donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente rural, en el cual los principales elementos son los potreros de las colindancias, vías de transporte más alejadas y viviendas de la comunidad de El Bongo. Otros elementos son infraestructuras tipo construcción de talleres pequeños, hangares para yates y botes y locales variados ubicados en frente de la carretera Nacional El Bongo - Montijo. No existen cerca al proyecto atributos escénicos con elementos naturales dignos de mencionar. Por lo anterior, el paisaje puede definirse en un contexto de áreas abierta natural, donde los principales elementos son los arboles sembrados, potreros, pastos y viviendas tipo familiar, las cuales interaccionan unas con otras, en forma cada vez más intensa.

## **IX. Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específicos.**

### **9.1. Identificación y Análisis de los Impactos Ambientales, según Carácter, Grado de Perturbación, Importancia, Riesgo, Extensión, Duración y Reversibilidad.**

**9.1.1 Sección Introductoria:** Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la infraestructura y el tipo de obra a realizar. Por tanto el mismo se Categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

#### **9.1.2. Análisis de los Impactos**

##### **9.1.2.1. Metodología.**

Se aplicó el método de MEL-ENEL, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, **según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad**. Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cual debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo), los cuales oscilan para este caso entre **0.3 y 0.1**

**9.1.2.2. Matriz de Interacción:** La siguiente Matriz muestra la interacción entre los componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo aquellas interacciones de importancia, que pueden desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación se presenta la Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

### 9.1.2.2 Matriz de Interacción.

FACTORES AMBIENTALES	ACTIVIDADES/COMPONENTES DEL PROYECTO			
	Apertura y excavación de fundaciones y construcción del taller.	Operación y Funcionamiento de Equipos y Herramientas de Trabajo.	Resinado con Fibra de Vidrio En Reparación y Confección de Botes.	Mano de Obra
AIRE			<b>6</b>	
SUELO	<b>1</b>		<b>7</b>	
VIBRACIONES SONORAS- RUIDOS		<b>4</b>		
VEGETACIÓN				
AGUA DE ESCORENTÍA SUPERFICIAL	<b>2</b>			
POBLACIÓN VECINA	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

**Fuente: Equipo Consultor.**

#### **De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:**

- ✓ **Interacción N° 1:** La excavación de fundaciones significa movimiento instantáneo el suelo, generando residuos sueltos de este. A la vez los materiales de construcción pueden ser mal dispuestos creando contaminación del suelo.
- ✓ **Interacción N° 2:** El suelo removido y los desechos de construcción pueden causar afectación a los drenajes pluviales adyacentes.
- ✓ **Interacción N° 3:** El suelo removido y los desechos de construcción pueden causar afectación a los vecinos.
- ✓ **Interacción N° 4:** La operación de los equipos causan ruido alterando las vibraciones sonoras del sitio.
- ✓ **Interacción N° 5:** Los ruidos de las máquinas pueden afectar a los vecinos debido a su incremento.

- ✓ **Interacción N° 6:** En la reparación y confección de botes se generan gases o emanaciones de olores por el resinado poliéster y otros productos, pudiéndose afectar el aire del entorno si no se maneja adecuadamente
- ✓ **Interacción N° 7:** Los insumos utilizados y envases deben manejarse en forma adecuada y que no se derrame o quede mal dispuesto, por lo que se afectaría en suelo adyacente si se diese.
- ✓ **Interacción N° 8:** Si no se da una ventilación adecuada para el manejo de los gases o emanaciones de ellos en el taller, saldrían al exterior produciendo afectación a los vecinos más cercanos al proyecto.
- ✓ **Interacción N° 9:** El empleo crea una vida digna, para una mejor calidad de vida de la población.

### 9.1.3. Evaluación y Priorización de Impactos.

**9.1.3.1. Impactos Seleccionados:** Para la evaluación y priorización de los impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de la Matriz de Interacción.

#### Impactos Genéricos Seleccionados

Impactos Positivos	Impactos Negativos
1. Generación de Empleos Directos e Indirectos.	1. Potencial molestia a la población adyacente, por la mala disposición de desechos sólidos en el proceso de construcción del taller.
2. Disponibilidad de nuevos servicios en el concepto náutico de la zona.	2. Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la reparación y confección de botes.
3. Fortalecimiento de la Micro y Pequeña Empresa a nivel provincial.	3. Potencial afectación a los vecinos del taller por efecto de emanaciones gaseosas, producidas por el uso de resinas poliéster y aditivos para la reparación y confección de los botes.
	4. Contaminación de suelos adyacentes por mala disposición de los insumos del proceso de confección de botes.

**Fuente: Equipo consultor ambiental.**

### **9.1.3.2. Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia.**

**A. Metodología:** En la Evaluación y Priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
  - Hecho que se halla o está ejecutando.
- **Fases de Proyecto.**
  - Construcción
  - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado).**

-Intensidad:	(0.1)
-Extensión:	(0.2)
-Duración:	(0.2)
-Reversibilidad:	(0.3)
-Riesgo:	(0.1)

➤ **Valoración del Impacto.**

Fuerte	:	de 10 a 7
Medio	:	de 7 a 5
Bajo	:	de 5 a 3
Bien Bajo	:	de 3 a 1.

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

### **B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.**

**Potencial Impacto N° 1:** Potencial molestia a la población adyacente, por la mala disposición de desechos sólidos en el proceso de construcción del taller.

**1. Acción / Actividad:** Limpieza del terreno, apertura y excavación de fundaciones y manejo de materiales de construcción.

**2. Fases del proyecto:** Construcción.

**3. Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:**

- Alteración del ambiente circundante por desechos de construcción.
- Posible Molestia a los vecinos.
- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

**4. Criterios de Valoración:**

**Intensidad**

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos, materiales o residuos que se puede producir son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **1**.

**Extensión**

La extensión del potencial impacto es directo en el lugar, por lo que se le asigna un valor de **2**.

**Duración**

La duración del impacto es corto y solo se dará como máximo en los 4 meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **2**.

**Reversibilidad**

El impacto es reversible, ya que después de 4 meses de construcción todo volverá a la normalidad; por lo que se le asigna un valor de **2**.

**Riesgo**

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

**5. Valoración del Impacto:**

Criterios de Valoración	Valor	Valor Promedio
I (0.1)	1	0.1
E (0.2)	2	0.4
D (0.2)	2	0.4
Rv (0.3)	2	0.6
Rg (0.1)	2	0.2
VIA		<b>1.7</b>

**Valoración de Impacto: BIEN BAJO**

**Potencial Impacto N° 2:** Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la

**generación de ruidos por las herramientas y equipos en la reparación y confección de botes.**

**1. Acción o actividad:** Operación y Funcionamiento de Equipos y Herramientas de Ebanistería

**2. Fase del proyecto:** Operación.

**3. Aptitudes potenciales desencadenadas:**

- Aumento de Ruidos.
- Afectación por ruidos los vecinos y transeúntes que circulan en las periferias.
- Alteración de Vibraciones sonoras en la zona.

**4. Criterios de Valoración:**

**Intensidad**

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de **3**.

**Extensión**

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de **2**.

**Duración**

Será en el lapso que dure la operación de los equipos durante el día, por lo que se le asigna el valor de **3**.

**Reversibilidad**

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluye el trabajo diario, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **2**.

**Riesgo**

Existe poco riesgo de sonidos que sobrepasen los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de **3**.

### 5. Valoración de Impacto.

Criterios de valoración	Valor	Valor Ponderado
I (0.1)	3	0.3
E (0.2)	2	0.4
D (0.2)	3	0.6
Rv (0.3)	2	0.6
Rg (0.1)	3	0.3
		<b>2.2</b>

**Valoración de Impacto: BIEN BAJO**

**Potencial Impacto N° 3: Potencial afectación a los vecinos del taller por efecto de emanaciones gaseosas, producidas por el uso de resinas poliéster y aditivos para la reparación y confección de los botes.**

**1. Acción o actividad:** Reparación y confección de botes.

**2. Fase del proyecto:** Operación.

#### **3. Impactos Potenciales desencadenados:**

- Aumento de emisiones gaseosas en el área de influencia de proyecto.
- Aumento en la producción de olores en el aire del taller y alrededores.
- Afectación a la población y vecinos por la producción de olores y gases en el ambiente.

#### **4. Criterios de Valoración:**

##### **Intensidad**

Los olores son esporádicos, pero pueden ser asfixiantes si no se controla su emisión hacia fuera del taller, por lo que se le asigna el valor de **6**.

##### **Extensión**

Los olores se difunden en función del movimiento del aire, los controles del mismo y la distancia de la persona, por lo que se le asigna el valor de **6**

##### **Duración**

Será en el lapso que dure la etapa de operación diaria de resinado de los botes, después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de **4**.

##### **Reversibilidad**

De darse el impacto, el ambiente volvería a su estado inicial cuando concluya la labor diaria, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **2**.

### **Riesgo**

Existe poco riesgo de persistente emanación de olores intensos al ambiente si se da el manejo adecuado del taller, dado la magnitud del proyecto y la poca cantidad de botes a reparar o confeccionar anualmente, por lo que se le asigna el valor de **5**.

#### **5. Valoración del Impacto:**

Criterios de valoración	Valor	Valor Ponderado
I (0.1)	6	0.6
E (0.2)	6	1.2
D (0.2)	4	0.8
Rv (0.3)	2	0.6
Rg (0.1)	5	0.5
		<b>3.7</b>

**Valoración de Impacto: BAJO**

#### **Potencial Impacto N° 4: Contaminación de suelos adyacentes por mala disposición de los insumos del proceso de confección de botes.**

**5. Acción / Actividad:** Uso de insumos y materiales en la confección de botes.

**6. Fases del proyecto:** Operación.

#### **7. Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:**

- Alteración del ambiente circundante por desechos de insumos.
- Posible molestia a los vecinos más cercanos.
- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

#### **4. Criterios de Valoración:**

##### **Intensidad**

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos, materiales o envases de insumos que se puede producir son pequeños, por lo que se le asigna el valor de **2**.

##### **Extensión**

La extensión del potencial impacto es directo en el lugar, por lo que se le asigna un valor de **2**.

##### **Duración**

La duración del impacto es corto y solo se dará si hay una deficiente recolección de los desechos de materiales de confección de los botes, por lo que le asigna el valor de **2**.

### **Reversibilidad**

El impacto es reversible, ya que con la recolección de algún desecho mal dispuesto se subsana este potencial impacto; por lo que se le asigna un valor de **2**.

### **Riesgo**

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra en la etapa de operación; por lo que se le asigna el valor de **2**.

### **5. Valoración del Impacto:**

Criterios de Valoración	Valor	Valor Promedio
I (0.1)	2	0.2
E (0.2)	2	0.4
D (0.2)	2	0.4
Rv (0.3)	2	0.6
Rg (0.1)	2	0.2
VIA		<b>1.8</b>

**Valoración de Impacto: BIEN BAJO**

### **C. Priorización de Impactos.**

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de **Estudio Presentado Como Clase I**. Además debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación el cuadro de Prioridad:

### C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS

Impacto Evaluado	Valor Ponderado	Magnitud	Fase del Proyecto
1. Potencial afectación a los vecinos del taller por efecto de emanaciones gaseosas, producidas por el uso de resinas poliéster y aditivos para la reparación y confección de los botes.	<b>3.7</b>	Bajo	Operación
2. Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la reparación y confección de botes.	<b>2.2</b>	Impacto Bien Bajo	Construcción/Operación
3. Contaminación de suelos Adyacentes por mala disposición de los insumos del proceso de confección de botes.	<b>1.8</b>	Impacto Bien Bajo	Operación
4. Potencial molestia a la población adyacente, por la mala disposición de desechos sólidos en el proceso de construcción del taller.	<b>1.7</b>	Impacto Bien Bajo	Construcción

Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son de baja magnitud y pueden mitigarse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

## **9.2. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la Comunidad por el Proyecto.**

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

**1. Se producen empleos directos:** Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción y operación, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, soldadores, etc.) A la vez, en la etapa de operación se generan dos directos y otro eventual según demanda. También se benefician profesionales de diversas ramas, como técnicos afines. Es decir esto produce mejora a la sociedad en el ámbito de empleomanía directa a la población.

**2. Se producen empleos indirectos:** Toda la mercancía y producto del sector marino debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.

**3. Aumenta de Oferta al Mercado:** Existirá más oferta a la población de centros de mantenimiento y confección para equipo náutico/marino, lo que incide positivamente en el acceso a uso de bienes y servicios en el sector de micro pequeña empresa. Esto favorece la libre oferta y demanda, que debe producir equilibrio en los precios por honorarios a la población y una mejor atención a clientes en el país.

**4. Mejor Atención al Público:** El nuevo taller permite mejor atención a la población demandante de la región, lo que implica que el ciudadano podrá acceder a bienes y servicios en forma expedita.

**5. Mejores Infraestructuras:** El nuevo taller permite una mejor atención al público y a los comerciantes marinos del sector.

**X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS; MONITOREO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

**10.1. Acción/ Actividad / Componente del Proyecto: Reparación y confección de botes.**

**Potencial Impacto N° 1:** Potencial afectación a los vecinos del taller por efecto de emanaciones gaseosas, producidas por el uso de resinas poliéster y aditivos para la reparación y confección de los botes.

**✓ Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a).** Se laborara solo en horario diurno de 8 a.m – 5 p.m.
- b).** Se levantará pared perimetral desde el piso al techo en todo perímetro del taller, para evitar que emanaciones gaseosas o malos olores puedan difundirse hacia afuera, sin el control previsto para la ventilación de los gases producidos por la actividad.
- c).** El taller constará con la ventilación apropiada tipo natural para los trabajadores que realizan la reparación o confección de los botes. Esta ventilación garantizará que el aire circule centrífugamente sin que los gases u olores sean arrastrados hacia las viviendas de las inmediaciones y/o formen neblinas en el área de trabajo. Para ellos la ventilación estará en la parte posterior del taller, evitando su flujo por convección debido a la dirección del viento. La ventilación impulsara el aire en forma controlada en dirección contraria a las viviendas, impidiendo en forma gradual que el viento las impulse hacia ellas.
- d).** Perimetralmente al taller se arborizara con especie de follaje densa para evitar y disminuir la velocidad de las corrientes de aire causantes de que los gases u olores se trasladen a mayor distancias de lo prevista en condiciones de poca velocidad del aire. Se indicará por un profesional idóneo la especie a plantar alrededor del taller y la forma adecuada.
- e)** Se tomara en cuenta para las labores de resinado poliéster de los botes con fibra de vidrio, la velocidad y la frecuencia de viento, restringiendo esta actividad a horas y fechas cuando el viento tenga la menor velocidad y frecuencia posible.

**f).** Solo se usaran aquellos insumos recomendados para la reparación y confección de botes, aprobados por normas nacionales e internacionales.

**g).** En relación a los riesgos a la salud de los trabajadores (dueño y colaborador) y ámbito externo de vecindad (vecinos), el Promotor elaborará y presentará el estudio correspondiente (Estudio de Riesgo a la Salud y El Ambiente) en un terminó no mayor a tres meses y el cual debe ser aprobado por el Ministerio de Salud – MINSA.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente.
- ✓ **Monitoreo:** MiAMBIENTE y MINSA
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de operación del proyecto.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades operacionales y siguiendo los términos de tiempos explícitos en este Plan de Manejo Ambiental.

#### **10.2. Acción / Actividad / Componente del Proyecto: Operación y Funcionamiento de Equipos y Herramientas en la reparación y confección de botes.**

**Potencial Impacto N° 2:** Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la reparación y confección de botes.

- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
  - a)** El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno **(7a.m – 5 p.m).**
  - b)** El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
  - c)** El equipo estará apagado cuando no esté en uso.
  - d)** Se levantará pared perimetral en todo el taller, para minimizar / evitar que los ruido salgan al exterior y ocasione molestias a los vecinos.
  - e)** Los trabajadores contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure la operación del proyecto.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente.
- ✓ **Monitoreo:** MiAMBIENTE, Municipio involucrado Y MINSA.

- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de operación del proyecto.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de operación.

**10.3. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto:** Uso de insumos y materiales en la confección de botes.

**Potencial Impacto N° 3:** Contaminación de suelos Adyacentes por mala disposición de los insumos del proceso de confección de botes.

**Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
- b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
- c) Traslado semanal al vertedero de Montijo, en común acuerdo con la empresa encargada de la recolección de la basura. Se notificará al Municipio de Montijo para garantizar la recolección. En caso que falle la compañía encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
- d) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
- e) El suelo suelto removido será usado colocado y compactado como relleno en el propio lote del proyecto.
- f) Construir una tina de recolección y sedimentación de residuos líquidos (1.0m x 1.0m x 0.80 m), en la parte posterior del taller, para evitar que partículas o materiales variados puedan ser arrastrados por las aguas de precipitación hacia las áreas contiguas o colindantes del sitio del proyecto.
- g) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a él. Esta baranda mantendrá también un

perímetro cerrado evitando la emisión de material particulado a la parte externa.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** MiAMBIENTE y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción del taller.

**10.4. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto:** Limpieza del terreno, apertura y excavación de Fundaciones y manejo de materiales de construcción

**Potencial Impacto N° 4:** Potencial molestia a la población adyacente, por la mala disposición de desechos sólidos en el proceso de construcción del taller.

**Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- h) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
- i) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
- j) Traslado semanal al vertedero de Montijo en común acuerdo con la empresa encargada de la recolección de la basura. Se notificará al Municipio de Montijo para garantizar la recolección. En caso que falle la compañía encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
- k) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
- l) El suelo suelto removido será usado colocado y compactado como relleno en el propio lote del proyecto.
- m) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a el. Esta baranda mantendrá también un

perímetro cerrado evitando la emisión de material particulado a la parte externa.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** MiAMBIENTE y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción del taller.

**10.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora:** Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto y el área a intervenir, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante el Promotor practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratara a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un habitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con MiAMBIENTE, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

**10.5. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto:** Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la Comunidad, Monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 2,000.00.**

**XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO:** NO APLICA POR SER ESTUDIO CATEGORÍA I.

**XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE IMPACTO A AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.**

**12.1. Ing. Franklin Vega; Firma Notariada Anexos.**

Ing. Agrícola.

Idoneidad 94 – 005 – 003.

**Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029 - 2000:** Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la Comunidad.

**12.2. MSc. Rogelio A. Rodríguez S; Firma Notariada Anexos.**

**Especialista en Adecuaciones Agropecuarias, Turísticas y Ambientales.**

**Registro de Consultor Ambiental: Resolución IRC – N° 069 - 2008.**

**Participo:** Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

### **XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones y Recomendaciones**

##### **Conclusiones**

1. El proyecto es viable según el ordenamiento rural para la comunidad de El Bongo - Montijo; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo micro empresarial de la provincia de Veraguas.
2. No se esperan impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para el proyecto propuesto o similar, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

##### **Recomendaciones**

- a) Cumplir estrictamente con las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

#### **XIV. BIBLIOGRAFÍA**

- a)** Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”, modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- b)** Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009; por el cual se reglamenta El Capitulo II Del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la Republica de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 209 de septiembre de 2006.
- c)** Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d)** Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e)** Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f)** TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g)** LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h)** PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i)** Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j)** Cronquist A 1981, Introducción a la Botánica. Compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k)** La legislación nacional a través de La Autoridad Nacional del Ambiente, por medio de La Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

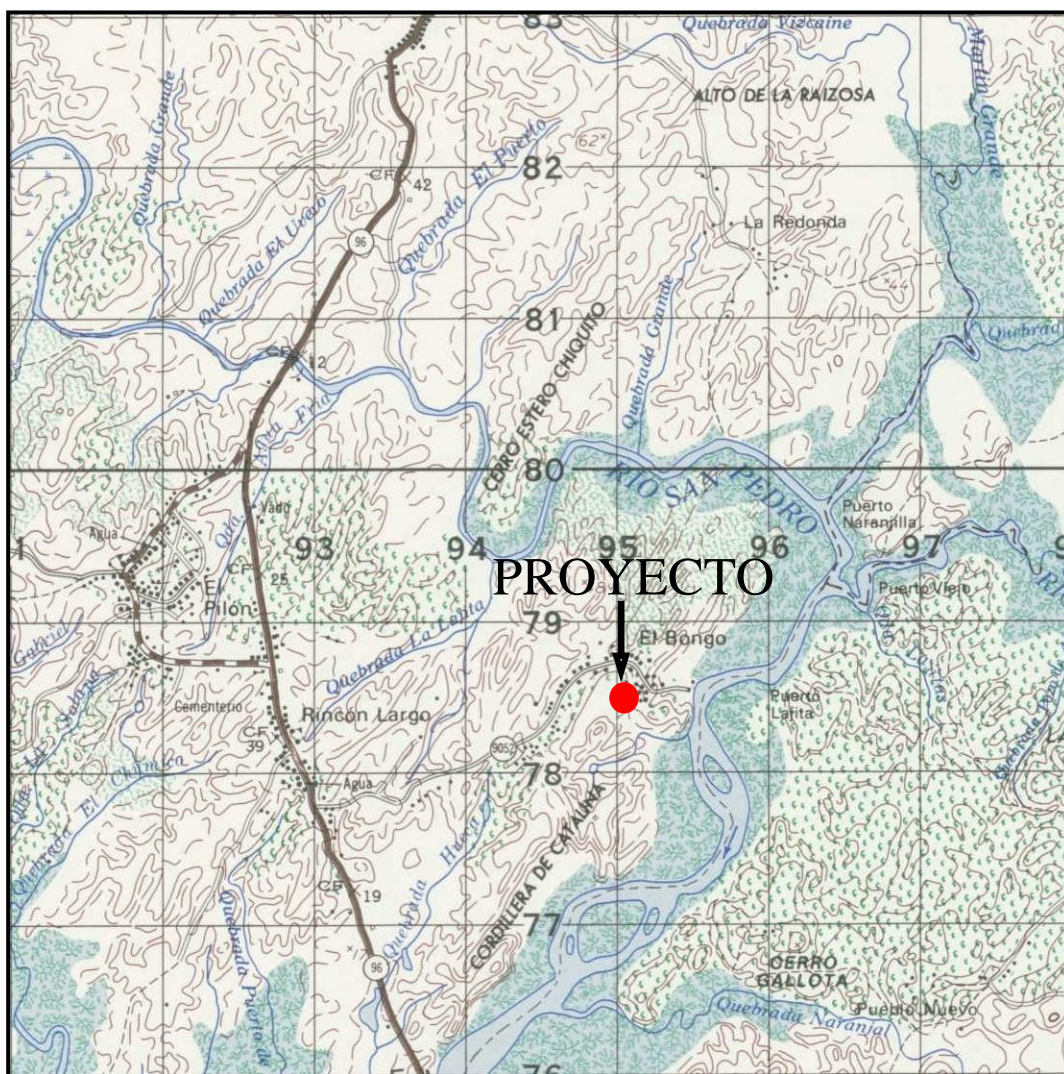
- l)** Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m)** Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes. 1ra. Edición. Impreso por D” Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogota, Colombia.
- n)** Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o)** Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p)** Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

## **XV. ANEXOS**

- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia. I.
- 15.2. Bosquejo General de Planta Arquitectónico del Taller.
- 15.3. Registros Fotográficos del Terreno y Encuestas.
- 15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 15.5. Paz y Salvo de MiAMBIENTE Y Recibo de Pago.
- 15.6. Copia de Certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Finca donde de realizará el proyecto.
- 15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia Notariada de Cedula de Identidad Personal del Promotor.
- 15.9. Declaración Jurada Notariada y Memorial Notariado, Por parte del Promotor.

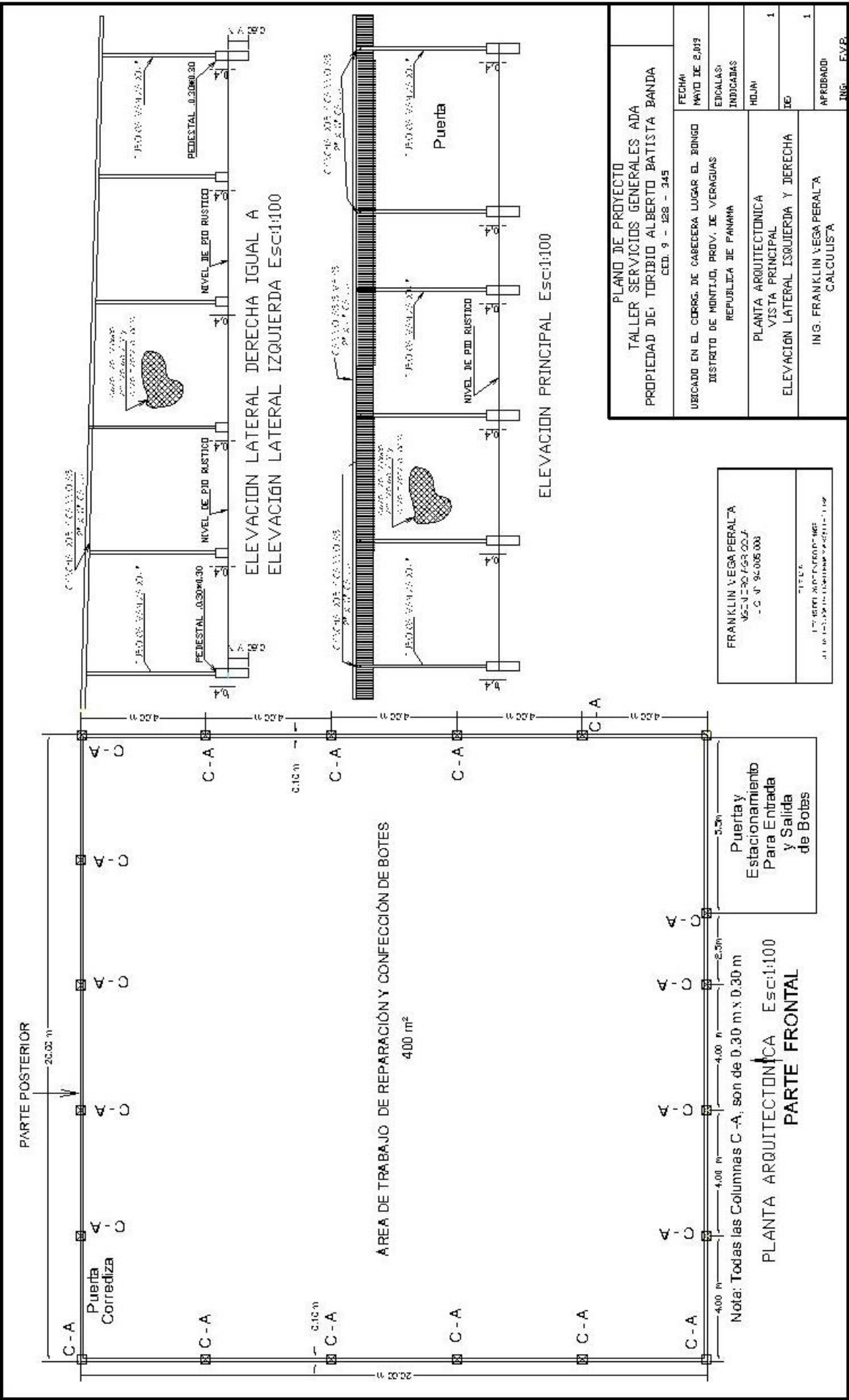
**15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III.**

ESCALA: 1:50,000



## **15.2. Planta Arquitectónica de Taller a Construir.**

Ing. F  
IAR –



### **15.3. Registro Fotográficos de Sitio del Proyecto y Aplicación de Encuestas.**



**FotoN°1: Imagen de terreno donde se construirá el taller.**



**Foto N° 2: Taller existente que será reubicado más alejado de las viviendas.**



**Foto N° 3: Vivienda más cercana al sitio del taller a reubicar, a unos 110 Metros, de distancia.**



**Foto N° 4: Lugar para botes y lanchas en el centro del Bongo, calle principal, a unos 325 metros del proyecto.**



**Foto N° 5: Instalaciones de Club Náutico de Veraguas, donde hay botes, lanchas y Yates, sujetos a reparación y mantenimiento. A unos 450 metros del proyecto.**



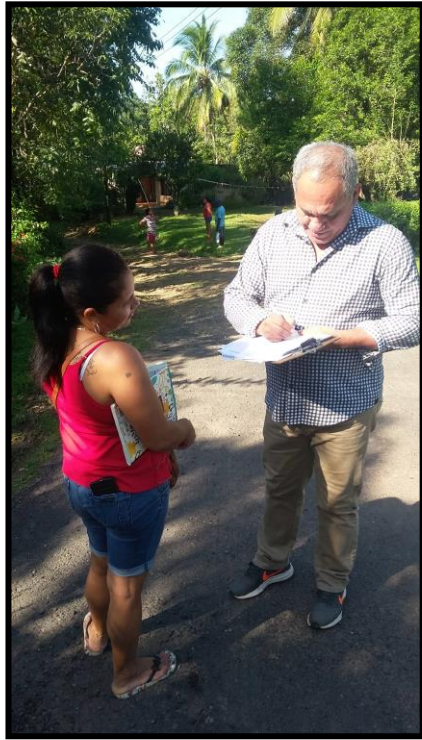
**Foto N° 6: Otras Instalaciones, donde hay botes, lanchas y yates, frente a la carretera principal del Bongo de Montijo. Estos sujetos a reparación y mantenimiento. A unos 250 metros del proyecto.**



**Foto N° 7 y N° 8: Encuesta a Moradores de El Bongo**



**Foto N° 9 y N° 10: Encuesta a Moradores de El Bongo**



**Foto N° 11 y N° 12: Encuesta a Moradores de El Bongo**



**Foto N° 13 y N° 14: Encuesta a Moradores de El Bongo**

## **15.4.Percepción Ciudadana (Encuestas).**

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#1

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

- A mi me perjudica porque vivo cerca y aca se sienten esos olores de los botes.

Nombre del Encuestado: Gladys de González

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#2

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Los obres me afectan ya que se sienten cuando arreglan los botes. Me da malestares e olor.

Nombre del Encuestado: Digna González

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#3

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

*Nosotros vivimos aquí cerca del taller que van a reubicar y se sienten a veces olores pero de vez en cuando, así que no nos afectan esos olores. Ahora con el trastoño menor.*

*Familia  
Nombre del Encuestado: Montero Pérez*

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#4

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

A nosotros, donde vivo no nos afecta.

Nombre del Encuestado: Francisco Javier Yañez.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#5

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

Si hay un poquito de olor, pero son esporádicos. Ahora el taller mas  
deja mejor.

Nombre del Encuestado: Augusto González

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#6

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

— No me afecta en nada

Nombre del Encuestado: Juana Camarena Montaña

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#7

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

No percibo que me perjudique el proyecto.

Nombre del Encuestado: Irene Montero.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#8

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

No me afecta el proyecto, mas si lo hacen mas alejado de acá.

Nombre del Encuestado: Xiomara Pinilla

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#9

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

A veces se sienten olores pero son esporádicos por lo que no afecta. Si lo hay más a trazar creo que no se sentirán más.

Nombre del Encuestado: Raiza Batista.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#10

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No me beneficia, pero tampoco me afecta.  
Si hay olores pero mínimos y de vez  
en cuando.

Nombre del Encuestado: Rosa Serrano.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#11

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO.

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No veo que me afecte. Si ya esta ali  
y no percibo molestias, mas lejos  
mucho mejor por ellos y por nosotros

Nombre del Encuestado: Juan Serrano

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#12

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

No me molesta o perjudica. Que lo hagan mas lejos mejor.

Nombre del Encuestado: David Alvarado.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#13

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

No me afecta. la reubicación de ese taller. Hay que dejar que la gente trabaje.

Nombre del Encuestado: Mario Cruz.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#14

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PÚBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

— No me afecta. Donde estaba a veces se sentían olores de vez en cuando, con la reubicación mucho mejor.

Nombre del Encuestado: Maria Guevara.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#15

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Creo que no perjudica. Que el  
horario sea diurno y no de tardes  
porque uno está en la casa  
con la reubicación mucho mejor.

Nombre del Encuestado: Manuel Montilla

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#16

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No afecta para mi concepto.

Nombre del Encuestado: Elsa Castillo.

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA

#17

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No me perjudica a mi forma de ver.

Nombre del Encuestado: Luis Castillo

ENCUESTADOR: Consultor: Ing. Franklin Vega P.- IAR – 029 - 2000

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
CONSULTA A LA COMUNIDAD  
ENCUESTA**

#18

**PROYECTO:** “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”; UBICADO FRENTE A COMUNIDAD EL BONGO, CORREGIMIENTO CABECERA SEGÚN CERTIFICACIÓN DE LA FINCA DEL REGISTRO PUBLICO, DISTRITO DE MONTIJO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA:** 10 DE ENERO DE 2018, EN HORAS DE LA MAÑANA.

**METODOLOGÍA:** CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS EN LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO,

**PREGUNTA:** En el terreno que le indicamos el señor **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, pretende ejecutar el proyecto tipo construcción, denominado “TALLER SERVICIOS GENERALES ADA”, que contempla una galera para taller con área de 400.00 metros cuadrados, en un tiempo de **4 meses**. Este será para operación de taller de reparación y confección de botes según demanda de servicios. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial afectación a la población adyacente por la generación de emisiones gaseosas; Contaminación del entorno adyacente por la generación de desechos sólidos derivados en la reparación de los botes y Alteración de vibraciones en el ambiente adyacente generando molestias a los vecinos en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el tratamiento de los botes. En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta:

En base a lo descrito del proyecto, se formula al encuestado la siguiente pregunta:  
¿Según su opinión o parecer, de qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, afectar, molestar o perjudicar?

**DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:**

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

**Respuesta.**

Si hay olores pero aislados, por lo que no afectan. Si reubicar el taller mucho mejor

Nombre del Encuestado: Francisco Montero

## **15.5.Paz y Salvo de MiAMBIENTE Y RECIBO DE PAGO**



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 162402**

Fecha de Emisión:

27	05	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	06	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

**BATISTA BANDA, TORIBIO**

Con cédula de identidad personal n°

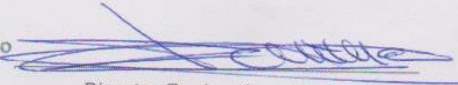
9-128-345

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días



Firmado

  
Director Regional



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

9013522

### Información General

Hemos Recibido De TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA / CED 9-128-345 Fecha del Recibo 26/6/2019

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería Tipo de Cliente Contado

Efectivo / Cheque No. de Cheque

Efectivo B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 B/. 353.00

### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

### Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO EN DISTRITO DE SANTIAGO PROYECTO " TALLER SERVICIOS GENERALES ADA."

Día	Mes	Año	Hora
26	06	2019	11:37:56 AM

Firma

Nombre del Cajero Delennina Riquelme



IMP 1

**15.6.Copia de Certificado expedido por Registro Público  
de Panamá de la Finca donde de realizará el  
proyecto.**



## Registro Público de Panamá

No. **1756329**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ  
OTERO  
FECHA: 2019.05.24 11:33:34 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Delia Roder Otero*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 197184/2019 (0) DE FECHA 23/05/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) MONTIJO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9501, FOLIO REAL Nº 43850 (F)  
CORREGIMIENTO MONTIJO, DISTRITO MONTIJO, PROVINCIA VERAGUAS  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7116 m<sup>2</sup>  
VALOR DE SEIS BALBOAS (B/. 6.00)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA (CÉDULA 9-128-345)

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DE MAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. FECHA DE REGISTRO: 20050126 10:24:33.3MASI. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 11208/2005, DE FECHA 26/01/2005.

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** SE ADVIERTE A LA COMPRADORA QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA SERVIDUMBRE DE ACCESO PARA NORIEL GONZALEZ CON EL CUAL COLINDA AL OESTE. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 11208/2005, DE FECHA 26/01/2005.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

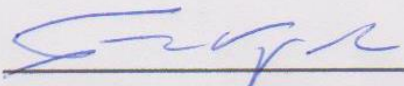
**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 24 DE MAYO DE 2019 09:56 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402203692**

### **15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO AMBIENTAL.**

En el presente estudio participaron los siguientes Consultores y Profesionales de Apoyo.

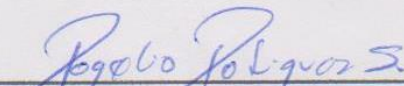
2. 

**Ing. Franklin Vega peralta: Firma Notariada.**

**Ingeniero Ambiental**

**Registro de Consultor Ambiental: IAR – N° 029 - 2000**

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

1. 

**MSc. Rogelio A. Rodríguez S; Firma Notariada.**

**Especialista en Adecuaciones Agropecuarias, Turísticas y Ambientales.**

**Registro de Consultor Ambiental: IRC – N° 069 - 2008.**

**Participo:** Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

Yo, hago constar que he cotejado Doce (2) firma (s) plasmada (s) en este documento con la (s) que aparece (n) en su (s) documento (s) de Identidad personal o en su (s) fotocopia (s), y en mi opinión son similares, por lo que la (s) considero auténtica (s)

Franklin Vega Peralta  
Rogelio A. Rodríguez

 Coclé

29 MAY 2019

  
Testigo

Testigo

Licda. Yamilayka Rodríguez González  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ

### **15.8.Fotocopia de Cedula de Identidad Personal del Promotor - Notariada.**

REPUBLICA DE PANAMA  
TRIBUNAL ELECTORAL

Toribio Alberto  
Batista Banda



NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 27-ABR-1965  
LUGAR DE NACIMIENTO: SANTIAGO, VERAGUAS  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 19-NOV-2009 EXPIRA: 19-NOV-2019

9-128-345

*Toribio A. Batista B.*

Yo, Licda. Yamilleyka Rodríguez González, Notaria Pública Segunda del  
Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que ha cotejado detenida y original y la he encontrado copia fotostática, con su  
original y la he encontrado conforme.

Panama, 29 de Mayo de 2019

29 MAY 2019

*[Signature]*  
Licda. Yamilleyka Rodríguez González  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé



**15.9. Declaración Jurada - Por parte del Promotor,  
Memorial Notariado y Aviso de Operación de la Actividad  
a Realizar.**

## NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLE

### DECLARACION JURADA ANTE NOTARIO

\*\*\*\*\* Aguadulce, 20 de mayo de 2019 \*\*\*\*\*

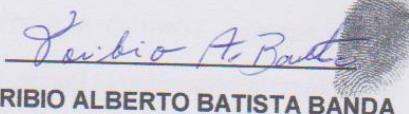
En la ciudad de Aguadulce, cabecera del Distrito del mismo nombre, Provincia de Coclé, República de Panamá, a los mayo (20) días del mes mayo de dos mil diecinueve (2019), ante mí, **YAMILEYKA RODRIGUEZ GONZÁLEZ, Notario Público Segundo de Coclé**, con cédula de Identidad Personal número dos-ciento sesenta -trescientos cuarenta y siete (2-160-347), y los testigos instrumentales **KORALYS DEL CARMEN RODRIGUEZ PEREZ**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula número nueve- setecientos veinticuatro- seiscientos cincuenta y seis (9-724-656), y **ELSA ESTHER PEREZ LORENZO**, mujer, panameña, soltera en la vigencia actual, mayor de edad con cédula de identidad personal número dos- setecientos dieciséis- ochenta y siete (2-716-87), ambos con vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para testificar:-----

Compareció personalmente Quien suscribe, **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, varón, panameño, mayor de edad, residente en la comunidad El Bongo, Corregimiento Costa Hermosa, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal número nueve- ciento veintiocho- trescientos cuarenta y cinco (9-128-345), localizable en comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas, actuando en mi propio nombre y representación como Persona Natural, Promotor del proyecto denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, el cual se desarrollará sobre Inmueble ubicado en el distrito de Montijo, a saber: Inmueble Montijo con Código de Ubicación nueve mil quinientos uno (9501), Folio Real número cuarenta y tres mil ochocientos cincuenta (No.43850), propiedad del Promotor, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas.; a quien conozco, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer contar bajo juramento y en forma de atestación notarial y en conocimiento del contenido del Artículo trescientos ochenta y cinco (385), texto único del Código Penal Gaceta Oficial número veintiséis mil quinientos diez (No.26510) de veintiséis (26) de abril de dos mil diez (2010), que tipifica el delito de falso testimonio, declarando los siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales

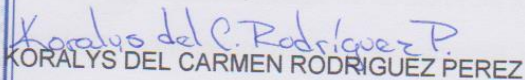
significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo Número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) del cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo SEGUNDO (II) del Título CUARTO (IV) de la Ley Número cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), modificada por la Ley número ocho (N° 8) de veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015).-----

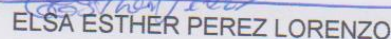
Habiéndose cumplido el presente acto y no siendo otro el objeto del mismo, se da por concluido y leído como ha sido el mismo a los comparecientes en presencia de los testigos instrumentales, quienes lo encontraron conforme, lo aprobaron y lo firman todos para constancia ante mí, el Notario que doy fe.-----

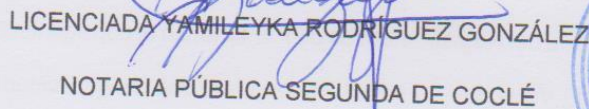
  
TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA

Céd. N° 9 – 128 – 345

PROMOTOR

  
KORALYS DEL CARMEN RODRIGUEZ PEREZ

  
ELSA ESTHER PEREZ LORENZO

  
LICENCIADA YAMILEYKA RODRIGUEZ GONZÁLEZ  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ



Santiago, 16 de mayo de 2019

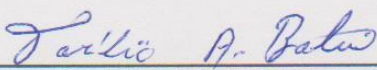
Licenciada

**ETMARA DONOSO****Directora Provincial del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas****Ciudad****En****Su****Despacho****Respetada Directora Provincial de MiAMBIENTE en la provincia de Veraguas:**

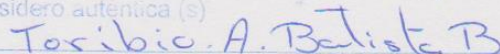
Quien suscribe, **TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**, varón, panameño, mayor de edad, residente en la comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 9 – 128 – 345, localizable en comunidad El Bongo, corregimiento Costa Hermosa, distrito de Montijo, provincia de Veraguas, actuando en mi propio nombre y representación como Persona Natural, Promotor del proyecto denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**” concuro a su despacho para solicitarle la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”, proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre Inmueble ubicado en el distrito de Montijo, a saber: Inmueble Montijo Código de Ubicación 9501 Folio Real N° 43850, propiedad del Promotor, ubicado según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de 99 Fojas y tiene como consultor Líder al Ingeniero Franklin Vega Peralta, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy Ministerio de Ambiente) IAR – N° 029 - 2000 y al Magister Rogelio A. Rodríguez Sclopis, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy Ministerio de Ambiente) IRC – N° 069 - 08. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación.
- 2). Un original impreso y copia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”.
- 3). Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto “**TALLER SERVICIOS GENERALES ADA**”.
- 4). Declaración Jurada Notariada del Promotor.
- 5). Copia de cedula cotejada por notario público del Promotor.
- 6). Original y copia de certificado del inmueble (Finca), donde se realizará el proyecto expedida por el Registro Público de Panamá.
- 7). Recibo de pago por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- 8). Paz y Salvo, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre del Promotor.

Atentamente,

  
**TORIBIO ALBERTO BATISTA BANDA**  
**Céd. N° 9 – 128 – 345**  
**PROMOTOR**

Yo, nago constar que he cotejado uno (1) firma (s)  
plasmada (s) en este documento con la (s) que aparece (n)  
en su (s) documento (s) de identidad personal o en su (s)  
fotocopia (s), y en mi opinión son similares, por lo que la (s)  
considero auténtica (s)

  
**Toribio A. Batista B**

Recibido

29 MAY 2019

